

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
5. Dezember 2002 (05.12.2002)

PCT

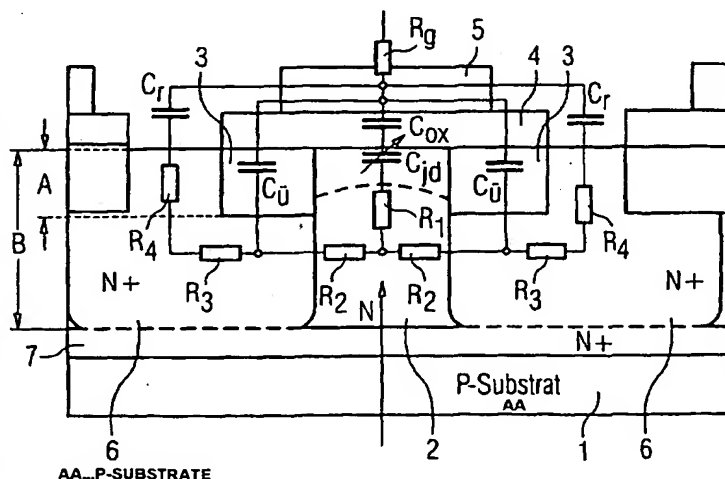
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 02/097899 A2

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: H01L 29/94 (74) Anwalt: EPPING, HERMANN & FISCHER; Ridler-  
strasse 55, 80339 München (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE02/01993 (81) Bestimmungsstaaten (national): JP, US.
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
29. Mai 2002 (29.05.2002) (84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT,  
BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC,  
NL, PT, SE, TR).
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch Veröffentlicht:  
— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu  
veröffentlichen nach Erhalt des Berichts
- (30) Angaben zur Priorität:  
101 26 116.0 29. Mai 2001 (29.05.2001) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): INFINEON TECHNOLOGIES AG [DE/DE]; St.-  
Martin-Str. 53, 81669 München (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MAGET, Judith  
[DE/DE]; Keltensring 8, 82024 Taufkirchen (DE).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen  
Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on  
Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe  
der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: INTEGRATED TUNABLE CAPACITOR

(54) Bezeichnung: INTEGRIERTE, ABSTIMMBARE KAPAZITÄT



(57) Abstract: The invention relates to an integrated tunable capacitor in which the quality is improved by virtue of the fact that, in lieu of source/drain regions, highly doped trough connection regions (6) of a large depth are provided that are configured, for example, as collector deep implantation regions. This results in reducing the series resistance of the tunable capacitor. The integrated tunable capacitor can be used, for example, in integrated voltage-controlled oscillator circuits in which a high quality is demanded.

(57) Zusammenfassung: Es ist eine integrierte, abstimmbare Kapazität angegeben, bei der die Güte dadurch verbessert ist, daß anstelle von Source-/Drain-Gebieten hochdotierte Wannenschlußgebiete (6) von großer Tiefe, beispielsweise als Kollektortiefimplantationsgebiete ausgebildet, vorgesehen sind. Hierdurch

ist der Serienwiderstand der abstimmbaren Kapazität verringert. Die integrierte, abstimmbare Kapazität ist beispielsweise in integrierten, spannungsgesteuerten Oszillatorschaltungen anwendbar, bei denen eine hohe Güte gefordert ist.

WO 02/097899 A2